



# SPring-8の利用方法 —産業利用を中心として—

(公財)高輝度光科学研究センター  
放射光利用研究基盤センター  
産業利用・産学連携推進室  
佐藤 眞直

# SPring-8とは

## 国内外の 産学官の研究者等にかかれた 共同利用施設

利用申請等の手続きを行い、採択されれば  
だれでも(注)利用して実験を行うことが可能です。

(注)申請者には満たすべき条件があります。次ページの「利用申請資格」を参照。

# 利用申請資格

## 1. SPring-8の放射線業務従事者登録が可能であること

- a. 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律に定められた放射線の取り扱いに関する教育(同法施行規則第21条の2第1項第4号イロハ)を来所予定日前1年未満に受講していること。
- b. 法律に定められた電離放射線健康診断項目を来所予定日前8ヶ月以内に医療機関等で受診していること
- c. 所属機関で選任されている放射線取扱主任者により、申請者の被ばく線量記録、放射線の教育訓練の受講記録および、電離放射線健康診断の結果が記録管理されていること<sup>注)</sup>

## 2. 学生でないこと

- ✓ 大学院生提案型課題(博士後期課程の大学院生を対象)を除く

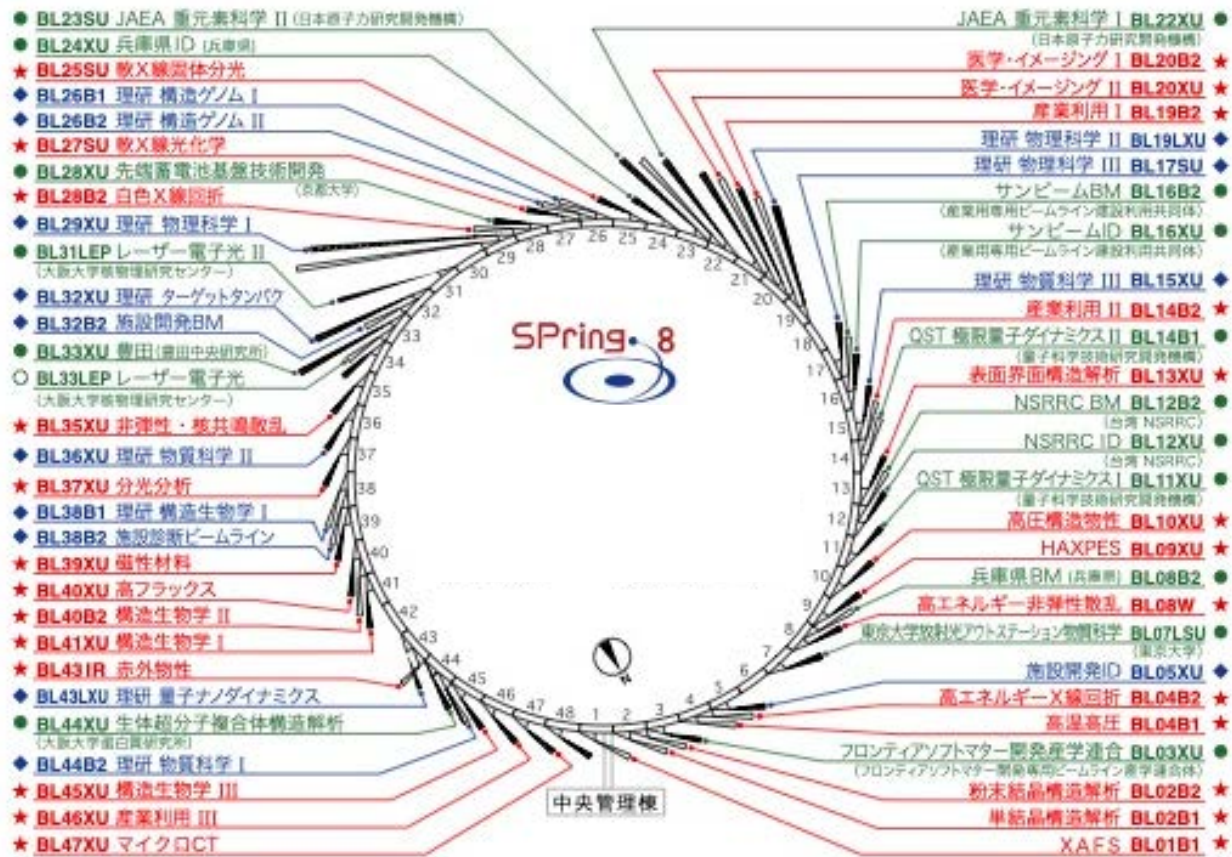
## 3. 単独での実験実施の禁止: 共同実験者が確保できること

- ✓ 安全上の観点から原則として単独でのご利用はお断りしております。
- ✓ 共同実験者も放射線業務従事者登録が必要です。

注): 所属機関で放射線取扱主任者がいない場合や教育訓練を受講できない場合は、外部の安全教育訓練実施機関等を利用して電離放射線健康診断・放射線教育訓練・線量計持参等の要件を満たす必要があります。詳細は下記のホームページをご参考にしてください。

[http://user.spring8.or.jp/?page\\_id=722#01](http://user.spring8.or.jp/?page_id=722#01)

# ビームラインマップ



2021.10.1現在

区分	ビームライン数			合計
	共用	専用	理研	
稼働中	26	16	14	56
調整・建設中	0	1	0	1
合計	26	17	14	57



共同利用で使えるビームライン(赤字)

# SPring-8利用の流れ

事前検討

利用する技術、BL、  
装置の決定

利用申請

課題審査

採択の場合

実験実施

報告・成果公表

# 事前検討：技術的可能性の検討

自分の抱えている課題が放射光利用分析に適しているかどうか

利用する放射光技術の選択

利用するビームラインの選択

## 相談窓口

ある程度、利用する技術・BLの目処が立っている方は

○各ビームラインスタッフへ

BL連絡先リスト: <http://www.spring8.or.jp/ja/facilities/bl/list/>

利用方法の目処が立っていない方は

○(公財)高輝度光科学研究センター

産業利用・産学連携推進室へ

ホームページ: <http://support.spring8.or.jp/index.html>

E-mail: [support@spring8.or.jp](mailto:support@spring8.or.jp)

**各技術分野担当のコーディネーターが相談承ります(下記連絡先にも直接連絡可能です)**

電子材料担当:	上原 康	<a href="mailto:yasushi.uehara@spring8.or.jp">yasushi.uehara@spring8.or.jp</a>	0791-58-2706
無機材料担当:	堂前 和彦	<a href="mailto:kdohmae@spring8.or.jp">kdohmae@spring8.or.jp</a>	0791-58-0978
有機材料担当:	佐野 則道	<a href="mailto:sanon@spring8.or.jp">sanon@spring8.or.jp</a>	0791-58-0963
その他担当:	佐藤 真直	<a href="mailto:msato@spring8.or.jp">msato@spring8.or.jp</a>	0791-58-6123

# 利用申請の手順



利用期の決定

申請方法の決定

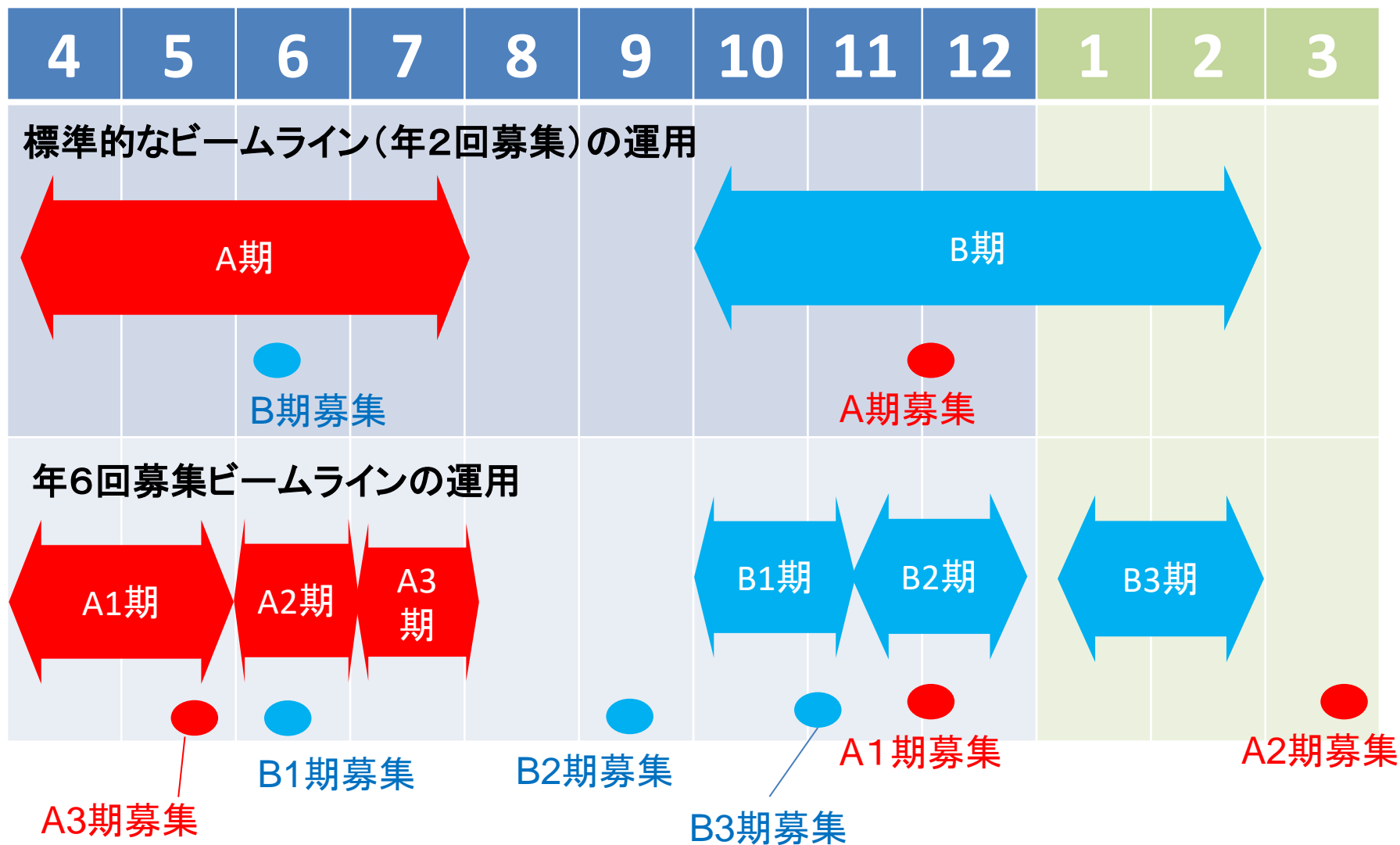
ユーザー登録

課題申請書の原案作成

WEB申請

# 利用期の決定

## 利用期と課題募集時期





# 年6回募集運用のBL

	BL	利用技術	備考
現在運用中	BL14B2	XAFS、イメージング	
	BL19B2	粉末回折、多目的回折、SAXS	
	BL46XU	HAXPES	
2022Bより 運用開始	BL01B1	XAFS	
	BL02B1	単結晶回折	
	BL02B2	粉末回折	
	BL09XU	HAXPES	
	BL13XU	多目的回折、粉末回折、ナノビーム回折	
	BL47XU	イメージング	<p><b>一部年6回運用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2、3期(A2,A3,B2,B3)で各期6シフト募集</li> <li>・対象:一般課題(産業利用)</li> <li>    大学院生提案課題(産業利用)</li> <li>    成果専有課題</li> <li>    成果公開優先利用課題</li> </ul>

# 申請方法の決定

## 成果取り扱い形態の選択

### 成果非専有

成果公開義務あり

審査：実施内容（目的、期待される成果、等）  
実施可能性  
安全性

利用料免除（成果公開優先利用課題を除く）

### 成果専有

成果公開義務なし

審査：実施可能性、安全性のみ  
利用料必要

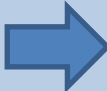

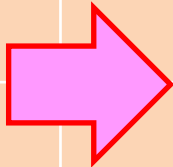
# 申請方法の決定

## 課題の種類を選択: 成果非専有型

課題の種類		課題募集	利用料	消耗品実費
一般課題	その他	年2回 一部BLは年6回	0	定額分: 10720円/1シフト* +従量分(使用した消耗品から算定)
	産業利用分野			
大学院生提案型課題 (大学院生対象)				
成果公開優先利用課題 (競争的資金獲得者対象)		年2回 一部BLは年6回	131000円 /1シフト*	

\* 1シフト=8時間

# 成果非専有型：報告書・成果公表の期限

課題の種類	報告書		期限			提出方法、等	
			60日以内 課題終了後	各期で 定められた日	3年以内 課題実施期終了後		
全課題	利用課題実験 報告書					オンライン登録	
一般課題： 産業利用分野	産業利用課題 実施報告書					利用推進部にメール送付 閲読つき	
全課題	成果公表	査読付 論文				オンライン登録	どちらか 選択
		SPring-8 利用成果集				オンライン投稿 査読付	

# 報告書の閲覧

利用課題実験報告書 <https://user.spring8.or.jp/uisearch/expreport/ja>

The screenshot shows a search interface for '利用課題実験報告書 / 利用報告書検索'. It includes a search bar with the keyword 'BL19B2', a dropdown for '並び替え' (Sort by) set to '課題番号', and a '表示件数' (Number of items) dropdown set to '25'. There are '詳細検索' (Advanced search) and '検索' (Search) buttons. Below the search bar, there are instructions: '※「詳細検索」または「簡易検索」をクリックすることでインターフェイスを切り替えることができます' and '※SACLAの利用研究課題実験報告書は2012A以降です'. A status bar indicates '検索結果 998 件中 1 - 25 件を表示' and '※検索結果をクリックすると、詳細が別ウィンドウに表示されます'. At the bottom, a table header is visible with columns '課題番号' and 'タイトル/ 主著者/ 実験責任者'.

産業利用課題実施報告書 <https://support.spring8.or.jp/report.html>

SPring-8/SACLA利用研究成果集 <https://user.spring8.or.jp/resrep/>

The screenshot shows the 'SPring-8 / SACLA 利用研究成果集' (Research Report) page. It features a search form with fields for 'TITLE', 'VOLUME', 'TEXT BODY', 'AUTHOR', 'YEAR', 'INSTITUTION', 'PROPOSAL NO.', 'BEAMLINE', and 'SECTION'. A '検索' (Search) button is located to the right of the form. Below the search form, there is a banner for '最新号 Volume6 No.2が本公開されました。(8月16日) 早期公開 最新版 (11/28公開)はこちらをご覧ください。'. Below the banner, there is a section titled 'SPring-8/SACLA利用研究成果集について' (About the SPring-8/SACLA Research Report Collection) with text explaining that the collection consists of research results from SPring-8/SACLA, published as Refereed Journals. It also mentions that the collection is categorized and compiled by section.

# 申請方法の決定

## 課題の種類を選択: 成果専有型

課題の種類	課題募集	利用料	消耗品実費
一般課題	年2回 一部BLでは年6回	480000円 /1シフト*	定額分: 10720円/1シフト* +従量分(使用した消耗品 から算定)
時期指定課題	随時、時期指定可能 (要 事前確認)	720000円 /1シフト*	
測定代行課題	随時、時期指定可能 (要 事前確認) 2時間単位 以下の実験手法のみ ・XAFS: BL14B2 ・粉末X線回折: BL19B2 ・SAXS: BL19B2 ・薄膜評価(GIXS/XRR): BL13XU ・HAXPES: BL46XU	180000円 /2時間	定額分: 2680円/2時間 +従量分(使用した消耗品 から算定)
時期指定課題(時間単 位利用) (旧 産業利用準備課題)	随時、時期指定可能 (要 事前確認) 一部BLのみ (実施BLは現在検討中) 1時間単位、4時間まで	90000円 /1時間	定額分: 1340円/1時間 +従量分(使用した消耗品 から算定)

\* 1シフト=8時間

# 成果専有型：測定代行について

**特徴**：JASRI産業利用推進室スタッフが、ユーザーに代わり、実験・測定を行う。

1. 利用申請：随時募集／応募から測定データ取得まで最短2週間程度\*

\*装置の運転状況により異なります

⇒ 課題申請からデータ取得までの期間を大幅に短縮

2. 経験・専門知識不問

⇒ 測定経験がなくてもデータが得られる

3. 来所不要

⇒ サンプルを送付するだけでデータが得られる

4. マシントイム：短時間利用可／2時間単位利用（HAX-PESは4,6,8時間で受付）

⇒ 利用料の低コスト化

## 実施可能な利用技術・BL

## 申し込み方法URL

XAFS (BL14B2):	<a href="http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_xafs_substitu">http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_xafs_substitu</a>
粉末回折(BL19B2):	<a href="http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_powder_substitu">http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_powder_substitu</a>
SAXS (BL19B2):	<a href="http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_saxs_substitu">http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_saxs_substitu</a>
GID/XRR(BL46XU):	<a href="http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_xrd_substitu">http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_xrd_substitu</a>
HAXPES(BL46XU):	<a href="http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_haxpes_substitu">http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/call_for/indu_haxpes_substitu</a>

# 成果専有型：時期指定成果専有課題（時間単位利用） （旧 産業利用準備課題）

2022A期よりスタート：募集要項確定は2022年3月中

## 特徴：成果専有型利用実験の予備実験に便利

1. 利用申請： 随時受付／応募から測定データ取得まで最短2週間程度\*

\*装置の運転状況により異なります

⇒ 課題申請からデータ取得までの期間を大幅に短縮

2. マシンタイム： 短時間利用可／1時間単位利用、4時間上限

⇒ 利用料の低コスト化

実施ビームライン：現在検討中

（BL14B2, BL19B2, BL46XUでの実施は確定）



# 課題申請書の原案作成

## 申請書の記載内容の項目

ページ1	基本情報	1	実験課題名(日本語/英語)
		2	審査希望分野
		3	研究分野分類
		4	研究手法分類
		5	希望ビームライン
		6	所要シフト数
ページ2	共同実験者	8	共同研究者
ページ3	安全に関する記述、対策	9	安全に関する記述、対策 (安全に関する手続きが必要なもの/SPring-8において必要とする施設の装置、器具/測定試料およびその他の物質/持ち込む装置、器具)
ページ4	提案理由など	10	提案理由
		11	本申請に関わる準備状況
ページ5	実験方法	12	実験の方法
		13	シフト数算出の根拠
ページ6	論文	14	本研究に関わる論文、学会発表、社内報掲載、受賞、展示会出品、特許出願、広告、新聞発表等
ページ8	画像ファイル添付	3枚まで(JPG,GIF,PNG:ファイルサイズ上限1MG)	

産業利用の場合は  
「産業利用」を選択

成果非専有課題  
審査の  
ポイント

最重要

BLスタッフと  
要相談

# 課題審査の観点

## 利用研究課題選定の基準

(1)	科学技術妥当性	(イ)	研究課題の先端性及び当該研究課題を含む科学技術分野の発展性ないしは新分野開拓への寄与
		(ロ)	期待される研究成果の基礎的研究分野及び基盤的技術開発分野への貢献度
		(ハ)	期待される研究成果の <u>産業基盤技術としての重要性及び発展性</u>
		(ニ)	研究課題の <u>社会的意義及び社会経済への寄与度</u>
(2)	成果創出への期待度		
(3)	研究手段としてのSpring-8の必要性		
(4)	提案課題の実施及び成果の利用が平和目的に限定される等、科学技術基本法や社会通念等に照らして、当該利用研究課題の実施が妥当であること。		
(5)	実験内容の技術的な実施可能性		
(6)	実施内容の安全性		

「産業利用」分野の重点ポイント

← 参考情報として扱われる

\* 成果専有課題は(4)-(6)、成果公開優先課題は(3)-(5)のみ

# ユーザー登録

User InformationのWEBページ: <https://user.spring8.or.jp/>

SPring-8 SPring-8 User Information 日本語 English MY PAGE

Welcome to SPring-8 User Information

**⚠** このたび、より使いやすく快適にご利用いただけるようにSPring-8 User Information Webサイトをリニューアルいたしました。なお、従来のSPring-8 User Information Webサイトも当面の間ご利用いただけます。  
従来のSPring-8 User Information Webサイト  
新User Information Webサイトへのご意見は下記のフォームにご記入ください。  
ご意見用フォーム

 <b>初めて利用申請を考えている方</b> SPring-8の利用方法の概要	 <b>SPring-8利用申請</b> ユーザー登録や課題申請書の作成、募集課題などの情報	 <b>課題が採択された方</b> 来所に関する手続きや研究交流施設（ゲストハウス）の手続きなどの情報	 <b>来所の方</b> 来所時・退所時の手続きや滞在中の情報
 <b>実験が終了した方</b> 実験後の報告書や論文登録などの情報	 <b>情報</b> 各種委員会や専用ビームラインなどに関する情報	 <b>お問い合わせ</b> 利用や来所、その他のお問い合わせ窓口の情報	 <b>マイページログイン</b> SPring-8の利用に関する全ての手続きはこちらから

🟢 SPring-8/SACLAへ実験のために来所される皆様へ(2021年5月24日更新)

ここから登録



# WEB申請

User InformationのWEBページ: <https://user.spring8.or.jp/>

SPRING-8 SPring-8 User Information 日本語 English

Welcome to SPring-8 User Information

ここからマイページに  
ログイン

SPRING-8 User

このたび、より使い  
Information Webサ  
従来のSPring-8 User Infor  
新User Information Webサイトへのご意見は下記のフォームにご記入ください。  
ご意見用フォーム

- 初めて利用申請を考えている方  
SPring-8の利用方法の概要
- SPring-8利用申請  
ユーザー登録や課題申請書の作成、募集課  
題などの情報
- 課題が採択された方  
採択に関する手続きや研究交流施設（グ  
ストハウス）の予約などの情報
- 来所の方  
来所時・退所時の手続きや滞在中の情報
- マイページログイン  
SPring-8の利用に関する全ての手続きはこ  
ちらから
- 実験が終了した方  
実験後の報告書や論文登録などの情報
- 情報  
各種委員会や専用チームラインなどに關  
する情報
- お問い合わせ  
利用や来所、その他のお問い合わせ窓  
口の  
情報

SPRING-8/SACLAへ実験のために来所される皆様へ(2021年5月24日更新)

ここから課題申請

マイページ

SPRING-8 マイページ User Information ログイン! 日本語 English ログアウト

SACLAマイページに切り替える

- 課題申請書を作成
- 来所前の手続きをする
- 実験後の手続きをする
- 採択課題を確認する
- 研究成果を登録する
- 登録済み研究成果
- 情報検索
- アカウント情報

## 現在募集中の利用申請

2022A2期(2022年5月中旬～7月上旬)  
募集ビームライン: BL14B2、BL19B2、BL46XU

募集締め切り: 3/23(水) 10:00JST

事前相談お待ちしております

JASRI産業利用・産学連携推進室

佐藤 眞直

msato@spring8.or.jp